



Phosphatfällung mit P-Modul Ergänzungsanleitung BatchPLUS®





Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Anwendungszulassung:
Komplettanlage DEWATEC BatchPLUS®: Z-55.31-578

Inhalt

1 Allgemeine Beschreibung

Seit den 1980er Jahren wurde die Phosphateliminierung in der Abwasserreinigung eingeführt, um einem Sauerstoffmangel in den einzuleitenden Gewässern und besonders in Wasserschutzgebieten vorzubeugen.
Phosphorverbindungen wirken wie Düngemittel und sind Hauptursache für zu starke Nährstoffanreicherungen in stehenden und fließenden Gewässern, und sollten deshalb im Abwasser reduziert werden.

ACHTUNG:
Nur bei Verwendung von original DEUTSCHE DEWATEC® Ersatzteilen kann die Funktion und damit die Phosphatreduzierung der Kleinkläranlage sichergestellt werden.

Bei Fragen wenden Sie sich an:
DEUTSCHE DEWATEC GmbH
Brassertstraße 251
45768 Marl
FON +49 (0)2365 | 50883-0
FAX +49 (0)2365 | 50883-11
info@dewatec.de
www.deutsche-dewatec.de

2 Sicherheitshinweise

Diese Anleitung bezieht sich ausschließlich auf das P-Modul und enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Diese Anleitung ist unbedingt vor der Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Betreiber der Anlage zu lesen und zu beachten.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt „Sicherheit“ aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

Bei der Verwendung der Eisen (III)-Chlorid-Lösung 40% sind unbedingt die Hinweise des Sicherheitsdatenblattes (im Anhang) zu beachten!

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Bedienungsanleitung

Die in diesem Dokument enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung eine *Gefährdung* für Personen hervorrufen können:



Warnung vor einer Gefahrenstelle



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Schädigung der Augen, ein Augenschutz ist zu tragen

2.2 Zur Beachtung

Diese Anleitung berücksichtigt weder alle Konstruktionseinzelheiten und Varianten, noch alle möglichen Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei der Montage, dem Betrieb sowie der Wartung auftreten können.

Voraussetzung für die Montage und Handhabung des Schaltgerätes ist der Einsatz von fachlich geschultem Personal (siehe EN 50 110-1).
Sofern nicht alle Informationen und Anweisungen in dieser Anleitung gefunden werden, fragen Sie bitte beim Hersteller nach.
Bei Missachtung übernimmt der Hersteller und Lieferant dieses Schaltgerätes keine Verantwortung.
Diese Anleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Inbetriebnahme und Betrieb unbedingt zu beachten sind. Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Anlage verfügbar sein.



Der Anschluss und die Wartung der Steuerung darf nur von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Vor Inbetriebnahme und Einschalten der Netzspannung ist sicherzustellen, dass

- das Gerät und die Anschlussleitungen keine erkennbaren Beschädigungen aufweisen
- insbesondere der Netzanschluss und die Anschlüsse der Aggregate ordnungsgemäß angeschlossen sind
- alle Anschlüsse sach- und fachgerecht durchgeführt worden sind
- die Verlegung / Ausführung aller Kabel und Leitungen den geltenden Vorschriften entsprechen
- das Gerät ordnungsgemäß geschlossen ist
- die Anlage fachgerecht abgesichert ist

Die jeweils gültigen Vorschriften (EN, VDE, ...) sowie die Vorschriften der örtlichen Energieversorger sind zu beachten.



Vor Öffnen des Gerätes unbedingt spannungsfrei schalten (Netzstecker ziehen!).

Achtung:

- Spannungsführende Teile
- Empfindliche Bauteile
- Gefahr des sich Lösens der internen Verkabelung

3 Lieferumfang

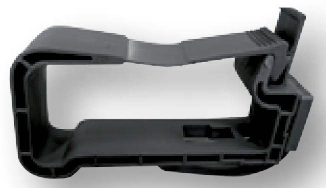
P-Modul mit Steuerung (nur im Zusammenhang von Gesamtbestellung Kleinkläranlage und P-Modul), das P-Modul alleine enthält nur einen Mehrpreis für das Upgrade der Steuerung auf 9.5. Einsetzbar für alle Anlagen (4–28 EW) DEWATEC BatchPLUS® PURE und DEWATEC BatchPLUS® RELAX

Anschlusskabel mit 15 m
Zum Anschluss vorbereiteter Vierpolstecker
Vorlagebehälter (10 Liter / 20 Liter)
Dosierpumpe
Befüllschlauch + Entlüftungsschlauch
(Gewebeschlauch Ø 19 mm)
Kettenaufhängung





Befülltrichter
Befestigungsmaterial
Kabelsammelhalter



Das Fällmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten!
Eisen III Chlorid im 30 kg Nachfüllgebinde bestellen Sie unter der Artikel Nr.: 121040 in unserem Webshop www.aquato-shop.de oder im Zubehörkatalog



4 Funktionsbeschreibung

Die P-Fällung ist nur im Zusammenhang mit einer DEWATEC Kleinkläranlage (BatchPLUS® PURE oder BatchPLUS® RELAX) zu betreiben. Dabei ist das P-Modul mit in den Behälter der Kleinkläranlage zu integrieren und an Ketten unter der Abdeckung der Anlage aufzuhängen.
Zur Phosphateliminierung wird ein Fällmittel, hier Eisen-III-Chlorid, über eine Dosierpumpe aus dem Vorlagebehälter dem Abwasser in der Biologie zugeführt und sorgt somit über einen physikalisch chemischen Prozess für die Ausfällung der Phosphorverbindungen. Der dabei entstehende Fällschlamm wird mit der Überschussschlammregelung in die Vorklärung gebracht, wo er dann zusammen mit dem Primär- und Sekundärschlamm der Biologie bedarfsgerecht entsorgt wird.

Für die Anlagen von 4-16 EW hat der Vorlagebehälter ein Fassungsvermögen von 10 Litern, ab 17 EW können 20 Liter Fällmittel bevorratet werden.

4.1 Reinigungsleistung

Mit dem DEWATEC P-Zusatzmodul kann der Ablaufwert P_{ges} < 2 mg/l (ermittelt aus einer 24 h Mischprobe) dauerhaft eingehalten werden.

5 Montage- und Inbetriebnahme

Bei der Montage und Installation sind die handelsüblichen Normen und Vorschriften einzuhalten. Die Installation darf nur von Fachkräften durchgeführt werden.

5.1 Daten

Folgende Module sind erhältlich:

Anschlussgröße	Art.-Nr.	Fassungsvermögen Vorlagebehälter	Leistung Dosierpumpe	Förderleistung Dosierpumpe
4 – 16 EW	190304	10 Liter	Max. 6 W	7 – 70 ml/min
17 – 28 EW	190302	20 Liter	Max. 6 W	7 – 70 ml/min

5.2 Montage

Zur Montage des P-Moduls muss zunächst der mitgelieferte Schraubhaken unter der Abdeckung des SBR-Beckens montiert werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass sich der Vorlagebehälter später mittig über der Biologie befindet, denn seitlich am Behälter wird der Dosierschlauch befestigt, durch welchen dann das eingesetzte Fällmittel dem SBR-Becken zudosiert wird.

Nun wird das Modul lediglich an den Ketten aufgehängt, so dass sich der Fällmittelbehälter in Waage befindet (siehe Foto Lieferumfang).

Der mitgelieferte Gewebeschlauch Ø 19 mm muss nun als Befüllschlauch und als Entlüftungsschlauch auf die dafür vorgesehenen Schlauchtüllen gesetzt werden und entsprechend mit Schlauchschellen befestigt werden. Die oberen Enden sollten so weit nach oben geführt werden, dass eine spätere Befüllung des Vorlagebehälters auch ohne Entnahme des gesamten P-Moduls erfolgen kann. Bitte befestigen Sie den Entlüftungs- und Befüllschlauch zusätzlich mit Kabelbindern z. B. an der Kettenaufhängung des Fällmoduls, damit sie nicht willkürlich in der Biologie hängen.

5.2.1 *Befüllen des Vorlagebehälters*



Zum Befüllen des Vorlagebehälters mit dem Fällmittel Eisen-III-Chlorid (40 %) beachten Sie bitte unbedingt das im Anhang mitgelieferte Datenblatt, denn es handelt sich bei der Chemikalie um eine ätzende Flüssigkeit!

Wenn Sie sich ausreichend geschützt haben, öffnen Sie sowohl den Entlüftungs-, als auch den Befüllschlauch, indem Sie die Stopfen abnehmen und befüllen Sie dann den Behälter über den mitgelieferten Trichter.

Achtung! Beachten Sie unbedingt das maximale Fassungsvermögen des Behälters, damit die Flüssigkeit nicht später bis zur Oberkante im Befüllschlauch und im Entlüftungsschlauch steht. Danach bitte die Verschlusskappen wieder auf die beiden Schläuche setzen, um das System wieder zu verschließen.

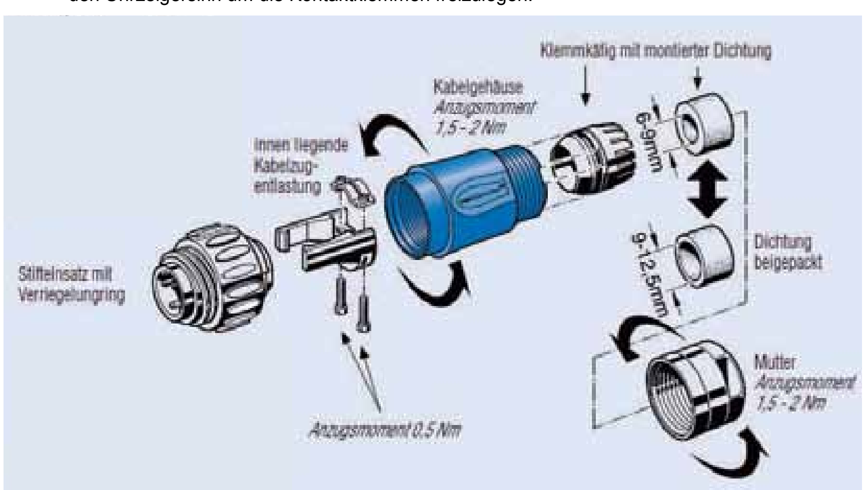
5.2.2 *Elektrischer Anschluss*

Beim Anschluss der Steuerung sind die national geltenden Vorschriften, sowie Angaben auf dem Typenschild einzuhalten. Diese Einbauanleitung beinhaltet nur den für die Phosphatfällung relevanten Teil zum Anschluss und zur Inbetriebnahme.

5.2.2.1 Anschluss der Dosierpumpe an die Steuerung D-Pilot

Bei Verwendung des P-Zusatzmoduls erhalten Sie eine Steuerung D-Pilot mit einer zusätzlichen 4-Pol-Anschlusssteckdose an der Unterseite des Geräts. In Kombination mit dem Stahlschaltschrank muss bei der Installation vor Ort das Kabel der Dosierpumpe auf den dazu gehörigen 4-Pol-Stecker aufgelegt werden. Sie finden den 4-Pol-Stecker in der 4-Pol-Steckdose eingesteckt. **Lassen Sie den Anschluss durch einen Elektriker durchführen.** Gehen Sie zum Auflegen der Kabel wie folgt vor:

1. Lassen Sie den 4-Pol-Stecker in der 4-Pol-Steckdose und lösen Sie das Kabelgehäuse gegen den Uhrzeigersinn um die Kontaktklemmen freizulegen.



2. Ziehen nun den 4-Pol-Stecker aus der Steckdose.
3. Schließen Sie die Aderenden des Dosierpumpenkabels an folgende Pole:

Kabelfarbe	Klemmenbezeichnung
Blau	**2**
Braun	**1**
Grün-Gelb	⏚

4. Achten Sie unbedingt auf die **richtige Polung!**
5. Ziehen Sie die Schrauben der Klemmen fest und montieren Sie das Kabelgehäuse durch Einschrauben im Uhrzeigersinn.
6. Stecken Sie den 4-Pol-Stecker in die 4-Pol-Steckdose.

Das Kabel hat eine Standardlänge von 15 m, Überschüsse sollten sorgfältig in der Grube aufgerollt und befestigt werden, damit eine spätere Entnahme der P-Einheit möglich ist.

5.3 Inbetriebnahme

Die Steuerung D-Pilot 9.5 ist bereits für den Betrieb des P-Moduls voreingestellt. Die Dosierzeit richtet sich dabei nach der bei der Bestellung angegebenen Anzahl an Einwohnerwerten (EW). Die EW-abhängigen Dosierzeiten gliedern sich wie folgt:

EW	Größe des Vorlagebehälters [l]	Voreingestellte Dosierzeit [s]
4	10	60
8	10	80
12	10	80
16	10	80
20	20	100
24	20	100
28	20	100

Die Dosierzeit kann jedoch auch manuell im Menü (Parameter (2)) verändert werden. Eine Anpassung auf das Betreiberverhalten sollte während der Wartung vorgenommen werden.

Je nach Größe des Vorlagebehälters und der eingestellten Dosierzeit reicht die Menge an Fällmittel zur Phosphatfällung aus. Damit der Behälter nicht leergesaugt wird und die Dosierpumpe ohne Flüssigkeit fördert, ist in der Steuerung ein Zähler integriert (Parameter (2) „Fällmittelvorrat“), welcher rückwärts auf 00.00 h zählt und dann eine Alarmmeldung für das anstehende, notwendige Nachfüllen des Vorlagebehälters gibt. Um es erst gar nicht so weit kommen zu lassen, sollte Fällmittel bei jeder Wartung nachgefüllt und die Rücklaufzeit entsprechend angepasst werden.

Dosierzeit [s]	**Vorlagevolumen**	
	Rücklaufzeit bei 10 Liter	**Rücklaufzeit bei 20 Liter**
10	142	285
20	71	142
30	47	95
40	35	71
50	28	57
60	23	47
70	20	40
80	17	35
90	15	31
100	14	28
110	13	26
120	11	23
150	9	19
180	8	16
210	7	13
240	6	12
270	5	10
310	4	9

Obenstehender Tabelle entnehmen Sie bitte die einzustellende Rücklaufzeit [h] für den jeweilig vorhandenen Vorlagebehälter und der entsprechenden Dosierzeit der Pumpe.

Zur täglichen Kontrolle werden die bisher erreichten Dosierzeiten der Pumpe auf dem Display der Steuerung angezeigt unter Menüpunkt „Parameter (2)“ (Anzeige im Wechsel mit „Dosierzeit“)).

5.3.1 *Fehlermeldungen*

Eine Fehlermeldung des P-Moduls erfolgt nur, wenn der voreingestellte Zähler (Fällmittelvorrat) auf 00.00 runter gezählt hat und bis dahin kein Fällmittel nachgefüllt wurde, bzw. der Zähler nicht neu eingestellt wurde:
Displayanzeige: „Tank leer?“ (blinkend, erscheint in der vorletzten Zeile des Displays!)

Die Fehlermeldung sollte folgendermaßen quittiert und gelöscht werden:

Drücken Sie Taste ↵ um den akustischen Alarm abzuschalten. Danach muss der Zähler wieder neu eingestellt werden, um die spätere Alarmmeldung zu gewährleisten. Zum Schluss muss der Fehler unter dem Menüpunkt „Einstellungen“ „Fehler löschen“ noch aus der aktuellen Anzeige entfernt werden, damit der Betrieb der Anlage ordnungsgemäß weiter erfolgen kann.

5.3.2 *Handbetrieb*

Die Fällmitteldosierpumpe kann jederzeit zur Überprüfung ihrer Funktionsfähigkeit über die Menüebene „Service“ und den Punkt „Handbetrieb“ eingeschaltet werden.

5.3.3 *Wartung Dosierpumpe*

Zur Wartung der Dosierpumpe muss der Pumpenschlauch in regelmäßigen Abständen gewechselt werden. Wenn der Schlauch seine Elastizität verliert, kann die Dosierleistung vermindert werden, bzw. komplett zum Erliegen kommen. Der Schlauchaustausch erfolgt nach folgender Anleitung:

Hinweise:

- Es dürfen nur Original-Pumpenschläuche eingesetzt werden.
- Pumpenschlauch niemals fetten, ölen oder schmieren.

Ausbau:

- Sicherstellen, dass das Schlauchsystem leer ist.
- Pumpe ausschalten! Achtung: Niemals mit den Händen in die offene, nicht abgeschaltete Pumpe fassen! Quetschgefahr!
- Bei gefährlichen Fördermedien geeignete Vorsichtsmaßnahmen treffen (Schutzhandschuhe und Schutzbrille anlegen, Umgebung vor evtl. austretendem Fördermedium schützen).
- Mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Münze) den transparenten Pumpengehäusedeckel unten zwischen den Schlauchanschlüssen öffnen.
- Die runde Rotorabdeckscheibe mit dem Pfeil ab nehmen.
- Rotor von Hand so drehen, dass die Form des Buchstabens „D“ entsteht.
- Schlauchhalter unten an der Pumpe aus seiner Halterung herausziehen, der Schlauch wird jetzt noch von einer Rotorrolle im Pumpengehäuse gehalten.

- Rotor von Hand im Uhrzeigersinn drehen und dabei den Pumpenschlauch aus dem Gehäuse entnehmen.
- Schlauch vom Schlauchhalter abziehen, Achtung! Spritzgefahr!
- Pumpengehäuse mit einem Tuch reinigen, keine Seife verwenden, keine Schmiermittel verwenden, das Pumpengehäuse muss vollständig trocken sein!

Einbau:

- Neuen Pumpenschlauch unverdreht (Markierungen auf dem Pumpenschlauch beide nach vorne) auf den Schlauchhalter aufstecken. Wenn der Pumpenschlauch im Einsatz nach vorne oder hinten aus seiner Bahn läuft, wurde der Schlauch möglicherweise nicht unverdreht auf den Schlauchhalter aufgesteckt.
- Rotor in der Pumpe von Hand so drehen, dass ein „D“ entsteht.
- Schlauchhalter unten in die Halterung bis nach hinten einschieben.
- Schlauch auf der linken Seite in das Pumpengehäuse drücken und Rotor mit der Hand im Uhrzeigersinn drehen, dabei den Schlauch in die Pumpenlaufbahn einführen.
- Rotorabdeckung auf die Rotorachse aufstecken.
- Pumpengehäusedeckel aufsetzen.
- Pumpe einschalten, ordnungsgemäße Funktion prüfen (Handbetrieb Dosierpumpe).

Ersatzschläuche

Ersatzschläuche erhalten Sie direkt bei uns.

6 Betriebstagebuch

Sehr geehrte Damen und Herren,

um einen reibungslosen Betrieb Ihrer Kleinkläranlage auf Dauer gewährleisten zu können sind folgende Kontrollen durch den Betreiber gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vorgeschrieben.

• Betrieb der Anlage	täglich
• Ablesen der Betriebsstunden und Eintragen in das Betriebsbuch • Sichtprüfung des Ablaufes auf Schlammabtrieb • Feststellung und ggf. Beseitigung von Schwimmschlamm • Überprüfen der Zu- und Abläufe auf Verstopfung	monatlich

Tragen Sie die Ergebnisse Ihrer Kontrollen, die Betriebsstunden sowie besondere Ereignisse in die nachfolgenden Tabellen ein.

Wählen Sie Monat und Jahr durch Ankreuzen der entsprechenden Felder:

Monat		**Jahr**	**Betriebsstundenzähler (Taste ⇧)**	**Besondere Vorkommnisse**
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	

Wählen Sie Monat und Jahr durch Ankreuzen der entsprechenden Felder:

Monat		**Jahr**	**Betriebsstundenzähler (Taste [↑])**	**Besondere Vorkommnisse**
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	

Wählen Sie Monat und Jahr durch Ankreuzen der entsprechenden Felder:

Monat		Jahr	Betriebsstundenzähler (Taste ⇧)	Besondere Vorkommnisse
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	

Wählen Sie Monat und Jahr durch Ankreuzen der entsprechenden Felder:

Monat		Jahr	Betriebsstundenzähler (Taste ⇧)	Besondere Vorkommnisse
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	

Wählen Sie Monat und Jahr durch Ankreuzen der entsprechenden Felder:

Monat		Jahr	Betriebsstundenzähler (Taste ⇧)	Besondere Vorkommnisse
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	

Wählen Sie Monat und Jahr durch Ankreuzen der entsprechenden Felder:

Monat		Jahr	Betriebsstundenzähler (Taste ⇧)	Besondere Vorkommnisse
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	
Jan	Jul	2015	Kompressor:	
Feb	Aug	2016	Beschickung:	
Mär	Sep	2017	Belüftung:	
Apr	Okt	2018	Klarwasser:	
Mai	Nov	2019	Schlammabzug:	
Jun	Dez	2020	Netz:	

7 Herstellerbescheinigung

Hiermit wird die Übereinstimmung der EG-Richtlinie zur CE-Kennzeichnung bescheinigt.

Gerätetyp:	DEWATEC D-Pilot 9.4 +P Elektronisches Steuergerät zum automatischen Betrieb einer vollbiologischen Kleinkläranlage nach DIN 4261 und DIN EN 12566
Richtlinien:	EMV-Richtlinie 2004 / 108 / EWG Niederspannungsrichtlinie 2006 / 95 / EWG
Angewendete Normen:	EN 61000 - 6 - 3 (2001) EN 61000 - 6 - 1 (2001) EN 61000 - 3 - 2 (1995) EN 60204 - 1 (1997)
Hersteller:	DEUTSCHE DEWATEC GmbH Brassertstraße 251 45768 Marl <u>Hauptsitz:</u> Ernstmeierstraße 24 32052 Herford

8 Adressen

Hersteller	
Firma	DEUTSCHE DEWATEC GmbH
Anschrift	Brassertstraße 251
	45768 Marl
Hauptsitz	Ernstmeierstraße 24
	32052 Herford
Telefon	+49 (0) 2365 50883-0
Internet	www.deutsche-dewatec.de
email	info@dewatec.de

Ihr Wartungsunternehmen	
Firma	
Anschrift	
Telefon	
Telefax	
Internet	
email	



DEUTSCHE DEWATEC GMBH

Brassertstraße 251 | 45768 Marl
Fon +49 (0) 2365 - 50 88 3-0
Fax +49 (0) 2365 - 50 88 3-11
info@dewatec.de | www.deutsche-dewatec.de

Hauptsitz:

Ernstmeierstr. 24 | 32052 Herford

Einbaufirma